

Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ

A Contribuição dos Museus para a Institucionalização e Difusão da Paleontologia

The Museum's Contribution for the Establishment and Diffusion of Paleontology

Ana Carolina Maciel Vieira; Mariana Gonzalez Leandro Novaes; Juliana da Silva Matos; Ana Carolina Gelmini Faria; Deusana Maria da Costa Machado & Luiza Corral Martins de Oliveira Ponciano

Departamento de Ciências Naturais, UNIRIO, Avenida Pasteur, 458, Prédio da Escola de Ciências Biológicas, Urca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 22.240-290.
E-mail: anacarol.maciel@bol.com.br; marigln@gmail.com; ju.julianamatos@gmail.com; carolgelmini@hotmail.com; deusana@unirio.br; luizapaleoarte@yahoo.com.br
Recebido em: 30/03/2007 Aprovado em: 27/07/2007

Resumo

Desde os chamados "gabinetes de curiosidades" renascentistas, a essência da história natural foi se consolidando com o nascimento do museu e com o desenvolvimento dos museus de História Natural. Essa consolidação se deu através de práticas como: viagens de exploração, trabalhos de campo, classificação de coleções, catálogos de divulgação científica, atividades educativas e exposições. O presente trabalho pretende ressaltar a importância das instituições museológicas para os estudos da Paleontologia, pois os museus de História Natural exerceram um papel pioneiro na institucionalização de certas áreas de conhecimento como a Paleontologia, Antropologia e Fisiologia Experimental no Brasil. Além disso, estes estudos no âmbito dos museus colaboraram tanto na especialização e modernização dos mesmos quanto no aparecimento da "*new museum idea*". Segundo este novo conceito o museu é um espaço divulgador da educação científica em diversas áreas, representado como um objeto que reflete a identidade da sociedade sem uma ligação obrigatória com construções físicas. Entretanto, os museus brasileiros têm-se mostrado bastante antiquados, com problemas que abrangem desde a obtenção e manutenção do acervo até a realização das exposições temporárias ou permanentes. Quando analisamos as instituições de história natural brasileiras percebemos que estas não têm conseguido acompanhar a nova concepção museológica e as mudanças da era digital do mesmo modo que as norte-americanas e européias. Apesar das diversas dificuldades existentes desde o nascimento do Museu como Instituição no século XVIII e o subseqüente desenvolvimento contemporâneo da Museologia e Paleontologia como Ciência, os museus contribuíram para a consolidação e institucionalização de ambas, auxiliando na difusão do conhecimento científico.
Palavras-chave: Museus; Paleontologia; Difusão Científica

Abstract

Since the calls "cabinets of curiosities", the essence of natural history was consolidating itself with the birth of the museums and the development of the Museums of Natural History. This consolidation was reached through following activities: expeditions, field trips, collection classification works, catalogues of diffusion of scientific knowledge, educativ activities and expositions. The present paper intends to discuss the importance of the museal institutions for the studies of Paleontology; since the museums of Natural History had exerted a pioneering paper in the institutionalization of certain areas of knowledge, as Palaeontology, Anthropology and Experimental Physiology, in Brazil. The Paleontological studies in museums had collaborated in the specialization and modernization of the appearance of "new museum idea". As this new concept the museum is a space of diffusion of scientific knowledge, represented as an object that reflects the identity of the society without an obligator linking with physical constructions. However, the Brazilian museums have been sufficiently obsolete, with problems that involve acquisition and maintenance of collections to production of temporary or permanent exhibitions. When the Brazilian institutions of natural history are analyzed they are not organized on the new museum conception and the digital age as the North American and European ones. Despite the difficulties found by the Museums since its birth as Institution in the 18th century, the contemporary development of Museology and Palaeontology as Science had contributed for the consolidation and institutionalization of both, helping the diffusion of scientific knowledge.
Keywords: Museum; Paleontology; Diffusion of scientific knowledge

1 Introdução

O presente artigo pretende ressaltar a importância dos museus para os estudos e difusão da Paleontologia, bem como, também, enfatizar como esses estudos paleontológicos ajudaram na modernização e especialização dos museus, na concepção da "*new museum idea*" e na formação de um profissional de funções específicas, o curador de museus.

No Brasil as instituições museológicas antecedem as universidades. Logo, através de suas coleções, os museus foram de imensa importância para os estudos das Ciências Naturais, onde exerceram um papel pioneiro na institucionalização de certas áreas de conhecimento no país, como a Paleontologia, Antropologia e Fisiologia Experimental. No caso específico da Paleontologia, Rudwick (1987 *apud* Lopes, 2001) relacionou sua construção ao estabelecimento da tradição de preservação dos museus, pois o estudo dessa área, o estudo dos fósseis, está interligado às atividades dos museus em virtude da natureza inerente do material.

Os museus de Ciências são considerados um espaço acessível de educação científica em diversos campos e a diversos níveis, convertendo-se em verdadeiras "escolas abertas", desde o primórdio do século XVI, com os chamados "gabinetes de curiosidades", posteriormente, com a formação dos museus de História Natural e, no século XIX, com sua especialização em áreas de conhecimentos.

Os museus, através de suas práticas como identificação, conservação, pesquisa e educação, difundem por meio de suas exposições e atividades educativas o conhecimento científico. Com o tempo, a proteção do Patrimônio Natural, educação ambiental e educação para a Cidadania tornaram-se assuntos em que também ocorrem nesses espaços museológicos. Estas visões foram adquiridas a partir dos princípios básicos da nova museologia constituídos na Declaração de Quebec, em 1984, onde também se constituíram as idéias de museu integral e ecomuseu. Segundo este novo conceito, o museu é um espaço de comunicação entre os seus acervos e o público, e divulgador da educação científica em diversas áreas; representado como um objeto que reflete a identidade da sociedade sem uma ligação obrigatória com construções físicas.

Ao comparar as instituições museológicas brasileiras com instituições norte-americanas e européias, analisa-se que os museus brasileiros, apesar das dificuldades (como falta de verbas, deficiência de material para a coleção, atraso tecnológico) desde seu nascimento e com o grande empenho de seus diretores naturalistas, conseguiram desempenhar importantes funções como centros de pesquisa mesmo sem deixar de lado funções como catalogação e classificação das coleções, além de uma interação internacional de suas produções científicas, principalmente pela América Latina (Lopes, 1996). Atualmente conta com o subseqüente desenvolvimento contemporâneo da Museologia como Ciência, que contribuirá não somente através dos museus na difusão do conhecimento científico paleontológico.

2 Breve Histórico dos Museus e sua Relação com a História dos Fósseis

Desde a pré-história, o ser humano, com seu instinto de posse, tem o costume de reunir ao seu redor objetos agrupados em determinada ordem e imbuídos de determinados valores. Alguns cientistas salientam que o interesse pelos fósseis vem desde as primeiras culturas, onde em antigas civilizações acreditavam ser objetos mágicos de valores sobrenaturais (Rudkin & Barnett, 1979). Portanto é a partir desta prática "colecionista" que surge o museu.

A origem da palavra "museu" vem da Grécia antiga, *mouseion* ou casa das musas. Segundo a mitologia grega, as musas eram filhas de Zeus com Mnemosine, divindade da memória. Suano (1986) escreveu que as musas eram consideradas "*donas da memória absoluta, imaginação criativa e presciência*, [...], [logo *o* ***mouseion***] *era então esse local privilegiado, onde a mente repousava e, onde o pensamento profundo e criativo, liberto dos problemas e aflições do cotidiano, poderia se dedicar às artes e às ciências*".

As primeiras interpretações adequadas com relação aos fósseis se deram também na Grécia antiga, onde filósofos clássicos como Senofane de Colofone (565-470 a.C.) e Empédocles de Agrigento (490-430 a.C.) consideravam que os fósseis eram restos de um passado diferente dos seres atuais. Entretanto, Platão (428/27-347 a.C.) defendia a *vis plastica* (visão plástica), o qual acreditava que os fósseis eram figuras de organismos esculpidas na terra por forças modeladoras, organismos esses que

não deram certo na sua formação. Já Aristóteles (384-322 a.C.) interpretava os fósseis como estruturas formadas nas rochas por uma força natural que denominou *vis formativa* (visão formativa), onde os definia como sendo formas que cresceram a partir de "sementes" originadas por geração espontânea. A idéia aristotélica predominou durante todo o período medieval até Leonardo da Vinci (1452-1519) afirmar que os fósseis teriam uma origem orgânica, mas a idéia da *vis formativa* permaneceria até metade do século XVIII. O termo fóssil foi introduzido por Georgius Agricola (1494-1555), mas eram considerados fósseis tanto os restos orgânicos petrificados como os minerais, ambos recebendo o mesmo nome (Mendes, 1982, 1988; Gould, 2003).

Nessa mesma época, ainda no final do século XV, a palavra *museu* é resgatada e empregada no período do Renascimento, como homenagem ao *mouseion* de Alexandria, instituindo os locais consagrados ao estudo e às discussões sábias. É também nesse período que as coleções se tornam símbolo vivo do poderio econômico das famílias principescas. Com isso o acúmulo de objetos é cada vez mais crescente. Tais colecionadores buscavam prazer estético e conhecimento histórico ou científico (Pomian, 1984).

Devido ao surgimento do pensamento científico a partir do Humanismo no Renascimento, houve uma busca pela racionalidade, um desprendimento do metafísico. Os pensadores queriam explicar os fenômenos naturais desvinculando-os da teologia, criando assim as disciplinas cientificas, sendo uma das primeiras o estudo de "história natural".

"*A paixão de conhecer, comparar, compreender desdobra-se em angústia frente ao inexplicável, ao mágico, ao irracional, do qual irrompe também o gosto pelo bizarro e pelo fantástico*" (Giraudy & Bouilhet, 1990).

Surgiram desse pensamento os *"gabinetes de curiosidades"* (Figura1), coleções particulares expostas em pequenos espaços íntimos que continham objetos variados: antigüidades clássicas de toda natureza, curiosidades naturais (fósseis, corais, animais e plantas exóticos ou raros, etc.), objetos etnográficos, objetos diferentes ao ver da civilização européia, adquiridos principalmente através das expansões marítimas.



Figura 1 Gabinete do farmacêutico Ferrante Imperato (1550-1631) em Nápoles (1672), conforme ilustração no fontispício do livro XXVIII de sua obra, História Natural, de 1599 (Suano, 1986).

Segundo Aurora León (1982 *apud* Almeida, 2001), foi a partir do século XVII, e no decorrer do Iluminismo (XVII-XVIII), que esses gabinetes adquiriram caráter enciclopédico (dicionário das ciências), pois foi quando se intensificou categoricamente o caráter científico, metódico e especializado do colecionismo. Essa intensificação foi normal numa sociedade racionalista, a qual buscou substituir a "cultura de curiosidade" por uma atividade mais especializada, fazendo com que tais gabinetes de curiosidades, local de exposição de artes e curiosidades, fossem também locais de pesquisa, ligados à formação de conhecimento. Foi no fim desse século que alguns gabinetes tiveram suas coleções abertas ao público, estimulando assim os estudos científicos e dando início à difusão do saber. A criação do primeiro museu moderno estava relacionada ao princípio do acesso público às coleções voltando-as para o ensino. Surgiu então, a partir da coleção de John Tradescant, doada por Elias Ashmole, à Universidade de Oxford, quando foi criado o *Ashmolean Museum* (1683). Em 1759, o Parlamento inglês aprovou a compra da coleção de obras pertencente a Hans Sloane (1660-1753), dando origem assim o Museu Britânico (Almeida, 2001). Nesse mesmo período a ciência dos fósseis foi fundamentada pelos trabalhos de William Smith (Inglaterra) e Georges Cuvier (França). No século seguinte, em 1825, o termo "paleontologia" viria a ser cunhado por Henri Marie Ducrotay de Blainville, sendo inserido na literatura geológica apenas em 1834 (Mendes, 1982, 1988).

Os museus chegaram à América no contexto das políticas "Ilustradas" de Portugal e Espanha. O primeiro museu brasileiro foi criado em 1794, na cidade do Rio de Janeiro - Casa de História Natural, conhecida como "Casa dos Pássaros" - e tinha um caráter de entreposto colonial, que remetia produtos naturais de todo o ultramar para os museus portugueses de Ajuda e Coimbra. Com a chegada da Família Real ao Brasil, a casa foi extinta em 1810, e seu prédio foi transformado em *erário,* tesouro nacional. Posteriormente, em 06 de junho de 1818, ocorreu a criação do Museu Real por Decreto, visando "*[...] propagar os conhecimentos e estudos das ciências naturais no Reino do Brasil, que encerra em si, milhares de objetos dignos de observação e exame, [...]*" (Brasil, 1818 *apud* Fonseca & Baião Neto, 2002). Em 1821, o museu foi aberto ao público.

O Museu Real, depois Imperial e posteriormente Nacional foi criado em uma concepção diferente: como o Rio de Janeiro nessa época já era sede do Império português, criou-se assim, um Museu Metropolitano de caráter enciclopédico e universal, seguindo os modelos dos museus europeus, símbolo do urbano, da civilização e do progresso, particularmente do Museu de História Natural de Paris, onde estudaram muitos de seus diretores, visto também que no Brasil os museus antecedem universidades.

Ao longo do século XIX, primeiramente com o Museu Nacional do Rio de Janeiro e, depois, com o conjunto dos museus brasileiros (Museu Paraense Emílio Göeldi, em Belém, Museu Paulista, em São Paulo, e outros todos formados por naturalistas estrangeiros), o Brasil iniciou sua contribuição no processo de institucionalização das Ciências Naturais (inclui-se a paleontologia), rompendo com o modelo de Museu Geral, enciclopédico, passando para modelos cada vez mais especializados. Como bem expressou Lopes (1993 *apud* Lopes, 2002), eram instituições constituídas "*especificamente com o fim de armazenar coleções e permitir o desenvolvimento dos estudos taxonômicos e sistemáticos*, testemunhando *que não só existiu atividade científica no Brasil no século XIX, no âmbito das Ciências Naturais como também a quantidade, a qualidade e a continuidade de suas manifestações, superaram muitas expectativas*".

O chamado "movimento de museus" (Coleman, 1939 *apud* Lopes & Murriello, 2005) instituiu uma sólida rede de comunicação e intercâmbio científico entre os museus, através das coleções, dos próprios pesquisadores, dos catálogos, anais de congressos, publicações editadas pelos museus, de novos conceitos, etc. Organização de sociedades científicas também foi um importante meio de tornar público os estudos das coleções pertencentes aos museus e sua história, através de sessões, atas e publicações associadas à sociedade; onde os catálogos eram e ainda são até hoje meios de difusão científica mais amplo para um público além murro e arredores, e também é um meio de adquirir e expor novos conceitos (Lopes, 2001). Publicar e manter-se informado sobre o que era publicado era, sem dúvida nenhuma, a maior dificuldade (e talvez ainda seja atualmente) dos museus latinos americanos. Utilizavam como instrumentos de divulgação a publicação de *Anales,* mesmo que muitos desses museus, segundo Lopes (2000), sofressem como atrasos por "*conta de falta de verbas, dificuldades de impressão de desenhos, fotografias, quando não mudanças políticas na instituição ou no país*".

No final do século XIX tudo isso fluía livremente no mais novo circuito de museus, integrando os museus brasileiros nos processos internacionais, ou seja, colaborando tanto para a especialização e modernização dos mesmos quanto no aparecimento da "*new museum idea*". Segundo este novo conceito os museus de história natural tinham duas novas funções: colaborar com a educação e com a investigação científicas; separando as coleções de pesquisa das que seria destinada à exibição pública, onde iniciava um novo papel dos museus como espaços públicos vinculados ao Estado (Flower, 1996 e Nyhart, 1997 *apud* Lopes & Murriello, 2005). Coleções botânicas, zoológicas, paleontológicas, arqueológicas e antropológicas foram as bases desses primeiros museus, visto que suas respectivas ciências ocupavam posição de destaque nas discussões da época. Juntamente com as definições de demarcação de cada uma dessas áreas como ciências independentes, caminha também o processo de especialização dos museus latinos americanos. Indubitavelmente esses museus foram os responsáveis pela institucionalização de disciplinas tais como a Arqueologia, Antropologia, Etnologia e Paleontologia na América Latina (Schwarcz, 1993 *apud* Pinto, 2006; Lopes, 2002). Cabe ressaltar que naquela época as áreas disciplinares não se delimitavam com a mesma rigidez atual, diferentemente da visão compartimentada da ciência atual que muitas vezes não permite uma generalização das visões.

A partir da nova idéia de museus, onde houve uma divisão da coleção por meio do seu público alvo, sendo uma coleção científica e outra para o público leigo, formou-se um novo profissional: o chamado curador de museu, segundo palavras do paleontólogo Florentino Ameghino (1891 *apud* Lopes & Murriello, 2005) baseado nas idéias de Flower, onde afirmavam que o curador de museus e seus ajudantes eram a alma e a vida da instituição museal. O surgimento do curador foi importante porque muitos dos pesquisadores além de se dedicarem às suas pesquisas, tinham que se preocupar com a preservação da coleção, limpeza e organização. Portanto, com a divisão das coleções e o surgimento desse profissional, a divulgação científica das áreas disciplinares oriundas das ciências naturais, deu-se em maior escala e os museus tornaram-se assim sinônimos de educação, ou seja, convertendo-se a verdadeiras "escolas abertas".

Para ilustrar a institucionalização da paleontologia pela América Latina no final do século XIX, têm-se como melhores exemplos o Brasil e a Argentina. No Brasil, a paleontologia se institucionalizou no Museu Nacional do Rio de Janeiro, embora a ausência de grandes esqueletos, principalmente dos mamíferos sul-americanos fosse de grande lamentação, sendo atribuída à insuficiência de recursos. Na Argentina, o paleontólogo Florentino Ameghino dedicou sua vida às pesquisas paleontológicas, acumulando seus fósseis gigantes atrás do balcão de suas *librerías* em Buenos Aires e La Plata (Lopes, 2001).

Já no caso das instituições Européias e Norte-americanas, a paleontologia de fato se assentou muito bem nas estruturas dos grandes museus de História Natural existentes. Nos Estados Unidos, também no período do final do século XIX, dois paleontólogos e construtores de museus, Edward Drinker Cope (1850-97) e Othoniel Charles Marsh (1831-93), encareceram os trabalhos da paleontologia de vertebrados de tal maneira que poucos profissionais ou instituições puderam realizar e sustentar escavações, transporte, investigações, montagem de coleções, no mesmo nível (Lopes, 2001). Na Europa, do período da segunda metade do século XIX, com a formação dos Estados nacionais e o desenvolvimento científico e tecnológico, proporcionou o domínio e a conquista de partes territoriais do globo e das fontes de energia disponíveis, por exemplo, "*impondo a hegemonia européia do saber, do poder e da riqueza*" (Valente *et al*., 2005).

O interesse de estrangeiros no território brasileiro tem seu marco na Expedição Thayer, onde se inicia a etapa de estudos geopaleontológicos no país (Pinto, 2006). De acordo com a opinião de Podgorny (2000 *apud* Lopes, 2001) era tão fácil encontrar um fóssil de um mamífero (couraça de gliptodonte) nas barrancas da Bacia do Paraná, como também um francês escavando no território brasileiro durante o século XIX. Essa citação mostra como o território da América Latina é constituído de mananciais inesgotáveis tanto de fósseis, animais e plantas, e como era cobiçado pelos museus da Europa, como também muitos desses fósseis compunham seus acervos.

Com o intuito de nacionalizar os trabalhos geopaleontológicos, a partir de uma idéia defendida por Hartt e importada do modelo *survey* geológico norte americano, cria-se a Comissão Geológica do Império do Brasil, onde tinha como proposta os estudos da Paleontologia e Paleobotânica do Brasil, bem como proporcionar fornecimento de material para pesquisa (Pinto, 2006). A mesma foi extinta dois anos depois.

Numa sociedade científica de pensamento positivista, o crescimento era considerado gradativo. A maior dificuldade encontrada pelos diretores naturalistas dos museus brasileiros, sem dúvida nenhuma, foi a escassez de material para completar as coleções, mesmo superando os atrasos econômicos e tecnológicos. Problemas esses encontrados, não pela falta de localidades e profissionais, mas sim pela falta de recurso para realização de coletas de campo e também pela grande extração de fósseis por instituições internacionais. Essa dificuldade encontrada na vigilância de suas fronteiras, na proteção do acesso ao campo e aos preciosos fósseis ali então localizados, levou à elaboração de discursos e leis preservacionistas, que até hoje são burladas, visto que com menos freqüência e facilidade. Lopes (2001) enfatiza que "*Desde Ladislau Netto – diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, de 1868 a 1892, um eloqüente defensor da permanência no país das coleções brasileiras, que queria no seu museu – até hoje, nunca se efetivou qualquer controle de acesso ao campo no Brasil*".

3 Atualidades

Atualmente os antigos Museus de História Natural se especializaram em áreas científicas, e hoje em dia são titulados como Museus de Ciências divididos em áreas disciplinares. Ultimamente, vêm sofrendo mudanças marcantes e profundas na sua concepção de acessibilidade pública: anteriormente vistos como depositórios de objetos, hoje são considerados lugares de aprendizagem ativa, ou seja, é um canal de divulgação científica representando para a sociedade, um caminho para melhorar seu entendimento sobre o universo científico, reforçando a ligação entre informação, entretenimento (Figura2).



Figura 2 Exposição de cunho didático do Museu da Terra e da Vida da Universidade do Contestado - UnC/ SC

Segundo Montpetit (1998 *apud* Valente *et al*., 2005) os museus de ciências podem expressar seus objetivos específicos através de três abordagens: a ontológica, a histórica e a epistemológica. Na abordagem ontológica, o eixo museológico é o real (a natureza e suas causas), o discurso científico está presente de forma implícita, representada pelas exposições dos minerais, fósseis, animais e vegetais, que devem ser compreendidas por meio da ciência. Na abordagem histórica, "o 'eixo museológico' é o discurso entendido como construção de uma narrativa coerente com a história da ciência e da técnica", onde tenta mostrar as influências e aplicações que as ciências propuseram sobre a vida em sociedade - situam-se nos campos da história, etnografia e antropologia. Já na epistemológica, o foco dos museus prevalece na ação, demonstrada "por meio de aparatos, instrumentos científicos e modelos, como o processo científico se constrói e funciona, ou como os fenômenos científicos acontecem", com utilização de muitos recursos tecnológicos, onde também os investimentos e financiamentos são bem maiores (Valente *et al*., 2005).

No caso da difusão das ciências paleontológicas no mundo, a maioria se encontra incluída no tipo de abordagem ontológica, onde a disposição de suas exposições, "estão centradas em coleções de relevância científica e apresentam de forma exaustiva em numerosos espécimes", pretendendo mostrar os extratos do mundo natural, como a ordem da natureza e sua evolução. Nessa categoria encontram-se os museus de história natural, e a eles podem ser agregados os parques, zoológicos e jardins botânicos (Valente *et al*., 2005).

Com o passar do tempo os museus brasileiros de História Natural tornaram-se bastante antiquados em comparação com museus norte-americanos (Figura 3) e europeus, apresentando problemas que abrangem desde a obtenção e manutenção do acervo até a realização das exposições temporárias ou permanentes. Percebe-se que estes não têm conseguido acompanhar as novas concepções museológicas e as mudanças da era digital (Kellner, 2005), devido, por exemplo, a sua inferioridade econômica, pela falta de investimento público para o ramo da cultura (museus), e o grande caráter burocrático das instituições públicas. No entanto, o surgimento de novos movimentos e conceitos no campo da museologia no século XX tem modificado e ampliado à idéia, o papel e atuação dos museus. Em uma seqüência cronológica e de acordo com o Estatuto do ICOM de 1995 (Araújo & Bruno, 1995; Primo, 1999) serão analisados alguns desses documentos.



Figura 3 Exposição de Mamíferos no American Natural History Museum, nos EUA

A Mesa Redonda da Santiago (1972) sugere uma visão de Museu Integral, o museu como transformador social, que trabalha com a perspectiva de patrimônio global, exercendo um papel decisivo na educação da comunidade, através não somente por exposições, mas também realizando seminários, oficinas, cursos, e outras atividades. Museu como local de ação. Essa idéia será reafirmada na Declaração de Quebec em 1984 pela Nova Museologia que tem como essência aprofundar as questões da interdisciplinaridade no domínio da museologia.

Na Declaração de Oaxtepec no México (1984), a idéia de museu como construção física é substituída pela relação: território - patrimônio - comunidade. Esse documento defende a preservação *in situ*, justificando que ao retirar o patrimônio do seu contexto, modifica-se a idéia original, passando a considerar o território como área museográfica, abrangendo, por exemplo, os Geoparques e sítios fossilíferos.

Para complementar, redefinindo os conceitos anteriores, a Declaração de Caracas (1992), entende que os museus da América Latina têm como desafio a relação do museu com a Comunicação, o Patrimônio, a Liderança, a Gestão e os Recursos Humanos, tudo isso em função de se estabelecer uma significativa relação com a comunidade.

Dessa forma, considera-se que apesar de todo o atraso dos Museus de História Natural brasileiros no que tange à tecnologia, busca-se substituir as deficiências de outras formas. Alguns exemplos de atividades relacionadas a essa nova visão de museus podem ser destacados:

1) Exposição permanente de paleontologia do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, implantada desde 1993, onde apresenta uma preocupação muita além de amostra de fósseis, tem um cunho totalmente didático demonstrando uma visão histórica da vida na terra (Ferreira & Abuhid, 1995).

2) Exposição itinerante de paleontologia do Vale do Rio Gravataí – RS, criada pela Secretaria de Cultura do Município de Cachoeirinha/ Porto Alegre, por meio do Fundo de Amparo à Cultura, testado em 1995. A exposição foi composta de réplicas e fósseis característicos da região, com painéis ilustrativos e cartilhas educativas contando a história paleontológica do Vale, onde também apresentava atividades recreativas como colorir. Após o término do projeto, descobriu-se que a dificuldade de transmissão dos conhecimentos científicos paleontológicos se dá pela linguagem acadêmica que é restrita, ou seja, bloqueando a acessibilidade do público em geral, principalmente as crianças (Nascimento *et al*., 2003).

3) Atividade visando à criação de uma consciência sobre a importância da preservação dos sítios paleontológicos pelo Museu Municipal de Santa Vitória do Palmar-RS, em meados de 1997, onde através de atividades realizadas na escola do município, buscou informar a comunidade da região sobre a importância da preservação do patrimônio paleontológico, como também valorizá-lo e difundi-lo. O programa denominado “Museu vai à escola” utilizou-se de realizações de exposições, palestras, oficinas, para levar informações e esclarecer algumas dúvidas sobre paleontologia da região (Perreira & Gastal, 2003).

4) A importância do Museu dos Dinossauros no desenvolvimento socioespacial em Peirópolis - Uberaba/ MG, e com o turismo paleontológico. Criado em 1992, o museu dos Dinossauros, além de exercer funções de preservar e expor os fósseis encontrados na região é considerado um novo meio de estimular a economia local através do crescente turismo, onde atrai instituições e estabelecimentos públicos e privados. Esse “Turismo paleontológico”, além de ter o compromisso e o dever de não degradação do ambiente natural nem social, e conta com a ajuda da comunidade local para saber sobre as modificações sociais, econômicas e culturais ocorridas com o advento do museu (Santos *et al*., 2006).

5) Reestruturação, realização de oficinas, visitas orientadas juntamente com atividades interativas, criação de *kits* educacionais, além das exposições temporárias, são recursos utilizados pelo Museu de Ciência e Técnica da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto. Deu-se a partir de ações financiadas pela Pró-Reitoria de Extensão da UFOP, Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação (SESu/ MEC), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas (FAPEMIG) e Fundação Victor Dequech; onde vem contribuindo para um programa continuado

de divulgação científica articulado com as escolas públicas e a comunidade da região, objetivando despertar o interesse pelas ciências (Delício *et al*., 2006).

6) Criação em março de 1997 - a partir da conferência de proteção do Patrimônio Mundial da UNESCO - da Comissão Brasileira dos Sítios Geológicos e Paleobiológicos - SIGEP. É representada atualmente pela Academia Brasileira de Ciências - ABC, Associação Brasileira para Estudos do Quaternário - ABEQUA, Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, Serviço Geológico do Brasil - CPRM, Sociedade Brasileira de Espeleologia - SBE, Sociedade Brasileira de Geologia - SBG, Sociedade Brasileira de Paleontologia - SBP e atendendo convite da SIGEP, adesão da PETROBRÁS em janeiro de 2007 à Comissão. A SIGEP tem por objetivo catalogar todos os sítios brasileiros indicados para a GILGES, por meio de um banco de dados nacional em atualização permanente, onde deve recolher proposições, cadastrar novas informações significativas e avaliar as condições de preservação dos sítios candidatos. Para tanto, a SIGEP lançou o compromisso de lançar um livro técnico com todas as informações sobre os sítios geológicos e paleontológicos do Brasil, para ampliar sua divulgação nacional e internacional. O lançamento do livro “Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil”, ocorreu no XVIII Congresso Brasileiro de Paleontologia de 2003, presentemente já está em andamento a organização de um segundo volume. (DNPM/ sala de imprensa/ notícias online, 2003 e página da Internet do SIGEP).

7) Preocupação de estudantes de museologia na atuação e preservação de Sítios fossilíferos como patrimônio, através de apresentação de seminários e círculo de debates sobre o assunto no 2º Encontro Nacional de estudantes de Museologia e 2º Fórum Nacional de Museus (Rocha *et al*., 2006).

8) Iniciativa de preservação do Parque Paleontológico de São José de Itaboraí, por meio da Lei Municipal, amparada pelas Secretarias de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação e de Energia, e viabilizada pela parceria do Instituto Virtual de Paleontologia da Faperj, com Departamento de Recursos Minerais (DRM – RJ), a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), o Museu Nacional, a Petrobrás e participação da Prefeitura Municipal. Através de bolsas treinamento concedidas pela Faperj a jovens da rede pública estadual para trabalharem no parque, com o intuito de conscientizar a comunidade para preservação do local e afastar a ameaça de ocupações ilegais. Esse propósito de conscientização da preservação do Parque Paleontológico conta ainda com placas explicativas sobre características do Parque, pertencente ao Projeto Caminhos Geológico (Erthal, 2005).

9) Listagem dos museus com acervos sobre paleontologia, dados estes que foram fornecidos por Luiz Eduardo Anelli, professor-doutor da USP, paleontólogo e responsável pela curadoria da mostra "Dinos na Oca". Iniciativa realizada com o intuito de difusão dos museus de paleontologia (Folha Online, 2006).

10) Realização de exposições no decorrer do ano de 2006 pelo Museu Nacional e o Museu de Ciências da Terra - DNPM. Enfatizaremos na inauguração da réplica do fóssil do *Maxakalisaurus*, no Museu Nacional, pelo seu caráter inovador relacionados às exposições de paleontologia. Onde Através do toque proporciona uma integração dos deficientes visuais com a exposição, porém não somente isso aproxima mais o público do objeto científico museal, contudo aumentando a interação e dinamizando o acesso à aprendizagem.

4 Considerações Finais

Através de um levantamento histórico, demonstrando o processo de institucionalização no Brasil da Paleontologia, discutiu-se a relação entre os museus e essa área do conhecimento, a partir de produções científicas produzidas e disseminadas por essas instituições museológicas.

Com isso as análises históricas contempladas nesse artigo, são de extrema importância para enfatizar como os museus beneficiaram e beneficiam a pesquisa científica e a difusão da paleontologia nos seus espaços. No caso das instituições brasileiras a divulgação científica das ciências dos fósseis ainda se encontra precariamente desfavorecida, devido a diversos fatores, onde o econômico tem peso maior.

Porém essas instituições brasileiras, seguindo pelo seu cunho educacional, realizam atividades visando à criação de uma consciência sobre a importância da preservação do patrimônio natural/ cultural.

Discutir e declarar novas atitudes e políticas devem ser atividades sempre promovidas pelos museus, esses "museus fórum", caracterizados como local de debate, com tudo não são marcados por grandes exposições, mas sim por realizações de seminários, oficinas, gincanas, e outras atividades educativas, onde assim podem encontrar melhores maneiras e linguagens de comunicação com o público leigo sobre a Paleontologia.

5 Agradecimentos

Este trabalho contou com o Apoio FAPERJ - IVP/ RJ.

6 Referências

Almeida, C. A. F. 2001. O Colecionismo Ilustrado na Gênese dos Museus Contemporâneos. Anais do Museu Histórico Nacional. *Anais do Museu Histórico Nacional*, *33*: 123.

Araújo, M. M. & Bruno, M. C. O. 1995. *Memória do pensamento museológico contemporâneo: documentos e depoimentos*. São Paulo. Comitê Brasileiro do ICOM.

Delício, M. P.; Gandini, A. L. & Nunes, G. A. 2006. Como despertar o interesse para com a ciência através dos museus? *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 43. Aracajú, 2006. *Anais*, Salvador, Ed. Talismã, p. 132.

Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) / Sala de Imprensa/ Notícias Online. 2003. Lançamento do livro "Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil". 15/07/2003. Disponível em: http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=99&IDPagina=72&IDNoticiaNoticia=21. Acessado em: 29/01/2007.

Erthal, F. 2005. Parque Paleontológico faz dez anos e ganha painel Geológico. *Paleonotícias,* n°40.

Ferreira, M. A. C. & Abuhid, V. S. 1995. Uma nova exposição permanente de paleontologia. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 14, Uberaba, 1995. *Atas*, Rio de Janeiro, SBP, p.48.

Folha Online, 2006. *Ciência*. Disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u14203.shtml. Acessado em: 26/01/2007.

Fonseca, M. R. G. F. & Baião Neto. G. 2002. Museu Real (Verbetes). *In*: Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil. Online. Disponível em: http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/musnac.htm. Acessado: 29/01/2007.

Giraudy, D. & Bouilhet, H. 1990. *O museu e a vida*. Tradução Jeanne France Filiatre Ferreira da Silva - Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória; Porto Alegre: Instituto Estadual do Livro - RS; Belo Horizonte: UFMG, 1990. 100p.

Gould, S. J. 2003. *A montanha de moluscos de Leonardo da Vinci: Ensaios sobre História Natural*. São Paulo: Companhia das Letras. 511p.

Kellner, A. W. A. 2005. Museus e a Divulgação Científica no Campo da Paleontologia. *Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ, 28* (1): 116-130.

Lopes, M.M. 2000. Cooperação científica na América Latina no final do século XIX: os intercâmbios dos museus de ciências naturais. *Interciencia*, v. 25, n. 5, p. 228-233. Asociación Interciencia, Caracas/ Venezuela. Disponível em: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/339/33904702.pdf Acessado em: 13 de Nov, 2006.

Lopes, M.M 2001. Viajando pelo campo e pelas coleções: aspectos de uma controvérsia paleontológica. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, *8*: 881-897.

Lopes, M.M 2002. Viajando pelo mundo dos museus: diferentes olhares no processo de institucionalização das Ciências Naturais nos museus brasileiros. *Revista Imaginário,* nº 3, 2002. Disponível em: http://www.imaginario.com.br/artig.shtml Acessado em: 13 de Nov, 2006.

Lopes, M.M & Murriello, S. E. 2005. Ciências e educação em museus no final do século XIX. *História, ciências, Saúde – Manguinhos*, *12*: 13-30.

Mendes, J.C. 1982. *Paleontologia Geral*. Rio de Janeiro, LTC - Livros Técnicos e Científicos Editoras S.A. 368 p.

Mendes, J.C. 1988. *Paleontologia Básica*. São Paulo, T. A. Queiroz: Editora da Universidade de São Paulo, 347 p.

Nascimento, S.; Breyer, R.P.; Larmen, R. E. & Grangeiro, M. E. 2003. Exposição itinerante

de paleontologia do Vale do Rio Gravataí. *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 17, Brasília, 2003. *Boletim de Resumos*, Brasília, Unb, p. 208-209.

Perreira, J. C. & Gastal, N. A. 2003. A conscientização das comunidades locais na preservação dos sítios paleontológicos. *Paleontologia em Destaque*, Ano 18, 44: 7.

Pinto, F. N. M. 2006. *Um espaço no cenário da paleontologia brasileira: a coleção de paleoinvertebrados do Museu de Ciências da Terra/DNPM – RJ.* Graduação em Museologia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Monografia, 153p.

Pomian, K. 1984. Coleção. *In:* ENCICLOPÉDIA EINAUDI. Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda. vol. 1.

Primo, J. S. 1999. Pensar contemporaneamente a museologia. *Cadernos de Sociomuseologia,* 16: 5 - 38.

Rocha, A. S.; Faria, A. G.; Vieira, A. M. & Machado, D. M. C. 2006. Patrimônio fossilífero: Registro histórico da vida na terra. *In*: CD-ROM DO ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE MUSEOLOGIA, 2, Ouro Preto, 2006. *Cd-ROM de resumos*.

Rudkin, D. & Barnett, R. 1979. Magic and Myth. Fossils in Folklore. *Rotunda, 12* (2): 12-18.

Santos, W. F. S., Carvalho, I. S. & Ribeiro, L. C. B. 2006. Diagnóstico para o turismo paleontológico em Peirópolis – Uberaba (Minas Gerais): A importância do Museu dos Dinossauros no desenvolvimento socioespacial local. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 43, Aracaju, 2006. *Anais*, Salvador, Talismã, p. 202.

SIGEP. Página da Internet da Comissão Brasileira dos Sítios Geológicos e Paleobiológicos. Disponível em: http://www.unb.br/ig/sigep/. Acessado em: 29/01/2007

Suano, M.1986. *O que é Museu*. São Paulo: Editora Brasilienses S.A. 102p.

Valente, M. E.; Cazelli, S. & Alves, F. 2005. Museus, ciência e educação: novos desafios. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, vol.12, sup. l. Rio de Janeiro 2005.